

10-0210991

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁶

H04M 1/60

(45) 공고일자 1999년 07월 15일

(11) 등록번호 10-0210991

(24) 등록일자 1999년 04월 29일

(21) 출원번호	10-1991-0021063	(65) 공개번호	특1992-0011292
(22) 출원일자	1991년 11월 25일	(43) 공개일자	1992년 06월 27일
(30) 우선권주장	620,603 1990년 11월 30일 미국(US)		
(73) 특허권자	아메리칸 텔리폰 앤드 텔레그라프 컴퍼니	존 제이.키세인	
	미국 뉴욕 10013-2412 뉴욕 애비뉴 오브디 아메리카즈 32		
(72) 발명자	리차드 헨리 어빙		
	미합중국 뉴저지 07740 유닛 롱 브랜치 리들 애비뉴 165		
	로버트 레이몬드 밀러		
	미합중국 뉴저지 07961 컨벤트 스테이션 브래들리 로드 12		
(74) 대리인	이병호		

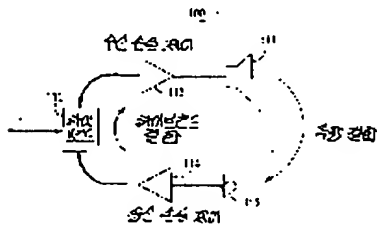
심사관 : 권연희

(54) 음성 스위칭 장치내의 음향 보정 회로 및 그 방법

요약

음성 스위치 적응형 스피커폰내의 음향 보정 회로는 거슬리는 또는 양호한 음향 환경을 가진 대규모 및 소규모 물의 음향학적 환경의 형태를 정확하게 결정한다. 이 보정 회로는 스피커폰과 관련된 특성기를 통해 톤 버스트를 방출하고 스피커폰과 관련된 마이크로폰으로 측정되는 톤 버스트 신호로부터 에코의 지속기간을 나타내는 에코 감쇠 파라미터를 발생함으로써 물의 음향학적 환경을 결정한다. 에코 감쇠 파라미터는 보정 회로에 의해 복수의 소정기간 간격 각각에서 측정되는 최대의 복귀 진폭 레벨을 가진 에코에 대한 음향 응답의 합성 표기로부터 발생된다. 복수의 소정 기간 간격중 선택된 간격 간격에서의 합성 표기내의 진폭 레벨을 검사함으로써, 에코가 원하는 레벨로 소산되는데 필요한 추가적인 시간에 대한 에코 감쇠 파라미터 또는 평가가 발생된다. 만일 규정된 제1 시간주기에서 물 음향학성의 제1 측정을 수행한후 보정 회로가 에코를 나타내는 만족스런 에코 감쇠 파라미터를 발생하기 위해 이 제1 시간 주기에 서 수행가능한 레벨로 물 에코가 소산되지 않은 것으로 결정한다면, 보정 회로는 물내로 톤 버스트 신호를 다시 발생하고 연장된 시간 주기에 걸쳐 음향 응답의 생성 레벨을 측정한다. 에코 감쇠 파라미터와 합성 표기로부터, 시간-도메인 음향 응답이 발생된다. 이 신호-도메인 음향 응답은 에코의 최대 복귀 진폭 및 예상 지속기간 모두의 평가를 제공한다. 이 정보는 다음에 그 동작 파라미터를 적응시키는데에 스피커폰에 의해 이용된다. 만일 물 음향학성이 좋지 않다면, 스피커폰은 통상적인 아날로그 스피커폰에 필적하는 스위칭 응답을 유지함으로써 적응된다. 만일 음향학성이 양호하다면, 스위칭 시간을 가속시키고 임계치에서의 브레이크 및 삽입되는 스위치 손실의 총량을 저하시킨다.

도면



도면

[발명의 명칭]

음성 스위칭 장치내의 음향 보정 회로 및 그 방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 일반적인 스피커폰 회로와 상기 회로의 동작에 가장 큰 영향을 미치는 2가지 형태의 결합도.

제2도는 본 발명의 원리에 따라 동작되는 컴퓨터 제어에 적합한 스피커폰의 주요 기능 부품의 블록도.

제3도는 제2도의 스피커폰의 3가지 가능한 상태와 상기 상태를 가능한 변이를 묘사한 상태도.

제4도는 유희 상태로 유지되거나 또는 상기 유희 상태에서 송신 또는 수신 상태로 옮길지를 결정할시에